

**Title of script: Simple Block Diagrams through Xfig**

**Author: Shamlan Reshamwala**

**Keywords: Xfig, box, line, arrow, text, justify, edit, canvas**

ایکس فِگ (Xfig) کے ذریعہ بلاک (block) تصاویر بنانے کے اس درس میں ہم آپ کا استقبال کرتے ہیں۔

اس درس میں ہم ذیل میں دی گئی قسم کے بلاک تصاویر کی بناوٹ سمجھائیں گے۔

اس مقصد کیلئے درکار آلات ہم دیکھتے ہیں:

ہم ایکس فِگ استعمال کریں گے، جو بلاک تصاویر بنانے کا ایک آلہ ہے۔

ہم ورژن ۳.۲ (version 3.2)، پیچ لیول ۵ (patch level 5) استعمال کر رہے ہیں۔

ہم ٹرمینل (terminal) اور پی ڈی ایف براؤزر (PDF browser) بھی استعمال کریں گے۔

ہم یہ درس میک او ایس ایکس (Mac OS X) پر بنا رہے ہیں۔

ایکس فِگ لینکس (Linux) اور ونڈوز (Windows) پر بھی کام کرتا ہے۔

لینکس میں انسٹالیشن (installation) آسان تر ہے۔

ایکس فِگ کے استعمال کا طریقہ تینوں میں یکساں ہے۔

ایکس فِگ کیلئے تین بٹن والے ماؤس (mouse) کا استعمال بہتر ہے۔

لیکن ایک یا دو بٹن والے ماؤس سے بھی کام کیا جاسکتا ہے۔

ایکس فِگ کی درسی کتاب انٹرنیٹ پر دستیاب ہے۔

ایکس فِگ کا تعارف اس صفحہ پر ہم دیکھ سکتے ہیں۔

ہم اس درسی کتاب کی فہرست یہاں دیکھ سکتے ہیں۔

ہم اسے دباتے ہیں۔

ایکس فک کے تخلیق کاروں کی تفصیلات ہم یہاں دیکھ سکتے ہیں۔  
آئیے اس صفحہ کو دیکھیں۔

اب ہم اس درس کے اسکرین (screen) کی ترتیب بتائیں گے۔  
اس میں تین سلائیڈ ہیں: ایکس فک، فائر فوکس (Firefox)، براؤزر اور ٹرمینل (terminal)۔  
میک پر ایکس فک شروع کرنے کیلئے ہم نے یہ کمانڈ استعمال کیا ہے۔  
یہ ایک دوسرے پر رکھے گئے ہیں، تاکہ بہ آسانی دیکھے جاسکیں۔  
درس دیکھنے والے ان کے تبدیل کئے جانے کو بہ آسانی دیکھ سکتے ہیں۔ اندازہ لگانے کی ضرورت نہیں۔

آئیے ایکس فک استعمال کرنا شروع کریں۔

ایکس فک ورک شیٹ کے بائیں جانب ڈرائنگ موڈ پینل (drawing mode panel) ہے۔  
پینل کے اوپر کے حصے کے بٹن کے ذریعہ مختلف اشیاء بنائی جاسکتی ہیں۔  
نیچے کے حصے کے بٹن کے ذریعہ ان کے ساتھ کام کیا جاسکتا ہے۔

اوپر کے بٹن کے ذریعہ فائل (file) اور ایڈٹ (edit) کے عمل کئے جاسکتے ہیں۔

مرکزی خالی جگہ کو کینوس کہا جاتا ہے۔  
اس جگہ تصویر بنائی جائے گی۔

آئیے اب ہم تصویر بنانا شروع کرتے ہیں۔  
ہم کینوس پر گرڈ (grid) چسپاں کریں گے۔  
جسے ہم نیچے والے گرڈ موڈ بٹن کو دبا کر کریں گے۔  
ہم گرڈ کی مختلف سائز کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ ہم اوسط کا انتخاب کر رہے ہیں۔

گرڈ کے ذریعہ اشیاء کو سیدھا کیا جاتا ہے۔  
اس درس میں دبانی سے مراد ماؤس کے بائیں بٹن کو دبا کر چھوڑنا ہے۔  
اسی طرح بٹن دبانی سے مراد ماؤس کے بائیں بٹن سے دبانا ہے۔  
اگر کوئی اور عمل کرنا ہوگا تو ہم اسے واضح کر دیں گے۔

ہمیں مربع کی تصویر بنانی ہے، اس کیلئے ہم بائیں پینل میں تیز کونوں والے مربع کی علامت دبائیں گے۔  
ہم اس جگہ جائیں گے جہاں ہمیں مربع رکھنا ہے۔  
اس جگہ پر ہم ماؤس دبائیں گے۔  
اس سے مربع کا شمال مغربی کونے کا انتخاب ہوگا۔  
ماؤس کو مقابل سمت میں لے جائیں حتیٰ کہ مطلوب سائز کا ہو جائے۔  
مربع مطلوب سائز کا ہو جانے پر ماؤس کو دوبارہ دبائیں۔  
مربع اب بن گیا۔

اب ہم ایکس فک کے ایڈٹ بٹن کا استعمال بتائیں گے۔  
اس کے ذریعہ ہم مربع کے کناروں کی موٹائی بڑھائیں گے۔  
بائیں پینل کے ایڈٹ بٹن کو دبائیں۔  
اب ہم مربع کے اہم نکتے دیکھ سکتے ہیں۔  
ان میں سے کسی بھی ایک نکتہ کو دبا کر مربع کو منتخب کریں۔  
ایک ڈائیلاگ باکس (dialogue box) کھلے گا۔  
ہم ماؤس کو وڈتھ باکس (width box) پر لے جائیں گے۔  
اس بات کا خیال رکھیں کہ ماؤس کی سیدھ باکس میں ہی رہے۔  
از خود دی ہوئی موٹائی ایک کو ہم مٹاتے ہیں۔  
اس باکس میں بدلاؤ ماؤس کے اندر نہ ہونے سے ممکن نہیں ہے۔  
اگر ماؤس بدلاؤ سے پہلے باکس سے باہر نکل جائے تو اسے دوبارہ اندر لے آئیں۔

اب ہم دو لکھتے ہیں۔

ہم ڈن (done) دباتے ہیں، جو آپ دیکھ سکتے ہیں۔

ڈن دبائیں اور ڈائلاگ باکس چھوڑ دیں۔

ہم دیکھ سکتے ہیں کہ مربع کے کناروں کی موٹائی بڑھ گئی ہے۔

اب ہمیں تیر کی شکل والی لکیر بنانی ہے۔

ہم بائیں مینل میں پالی لائن (polyline) بٹن دبائیں گے۔

مینل کے نچلے حصے کو ایٹری بیوٹ (attribute) مینل کہتے ہیں۔

اس مینل میں موجود بٹن کے ذریعہ اشیاء کی خصوصیات بدلی جاسکتی ہیں۔

اشیاء منتخب کرنے پر بٹن کی تعداد بدلتی ہے۔

اب ہم ایٹری بیوٹ مینل میں ایرو موڈ (arrow mode) بٹن دباتے ہیں۔

ہم ڈائلاگ باکس میں دوسرے آپشن کو اختیار کرتے ہیں، جس سے آخری جگہ تیر نما آجائے گا۔

اب ہم ایرو (arrow) ٹائپ بٹن دباتے ہیں۔

سامنے آنے والے پردے سے مطلوب تیر نما اختیار کریں۔

اب ہم وہاں دباتے ہیں جہاں سے لکیر شروع کرنا ہے۔

ہم ماؤس کو لکیر کے آخر تک لے جاتے ہیں۔

یہاں ہم ماؤس کے نیچے والے بٹن کو دبائیں گے۔

تیر نما لکیر اب تیار ہے۔

یاد رکھیں کہ تیر نما لکیر کیلئے نیچے والے بٹن کو دبانا ہے۔

دایاں یا بائیں بٹن نہیں۔

غلطی سرزد ہونے پر ایڈٹ اور پھر انڈو (undo) دبائیں۔

اب ہم نقالی کے ذریعہ ایک اور لکیر بناتے ہیں۔  
بائیں پینل میں کاپی بٹن دبائیں۔  
اب لکیر کو منتخب کریں۔  
مطلوب جگہ پر ماؤس لے جائیں اور دبائیں۔  
لکیر کی نقل تیار ہے۔

اب ہم کچھ لکھیں گے۔  
بائیں پینل میں ٹیکسٹ (text) باکس، جس کی علامت ٹی (T) ہے، دبائیں۔

اب ہم لکھوٹ کی سائز کا انتخاب کرتے ہیں۔  
ایٹری بیوٹ پینل میں ٹیکسٹ سائز بٹن دبانے پر ڈائلگ باکس سامنے آئے گا۔  
ماؤس کو عدد کی جگہ لے جائیں اور اسے وہیں رکھیں۔  
از خود دیئے ہوئے ۱۲ کو مٹا کر ۱۶ لکھیں۔  
اب سیٹ بٹن دبائیں۔  
ڈائلگ باکس بند ہو جائے گا اور ایٹری بیوٹ پینل میں لکھاوٹ کی سائز ۱۶ دکھائی دے گی۔

اب ہم لکھوٹ کو درمیان میں لے آئیں گے۔  
ایٹری بیوٹ پینل میں ٹیکسٹ جسٹ just بٹن دبائیں۔  
ایک ڈائلگ باکس سامنے آئے گا۔  
درمیان میں لانے کیلئے درمیان والے کو اختیار کریں۔  
مربع کے درمیان میں دبائیں۔

ہم پلانٹ (plant) لکھ کر ماؤس دبائیں گے۔

لکھاوٹ ہو چکی۔

بائیں مینل میں موو (move) بٹن کے ذریعہ ہم لکھوٹ کو اپنی جگہ سے ہٹا سکتے ہیں۔

اب ہم اس تصویر کو محفوظ یا سیو (save) کرتے ہیں۔

ایکس فکٹ کے اوپر کے بائیں کونے میں فائل file بٹن دبائیں، اور دبائے ہوئے ماؤس کو سیو پر لے جا کر چھوڑ دیں۔

کیوں کہ ہم یہ پہلی مرتبہ محفوظ کر رہے ہیں، فائل کا نام پوچھا جا رہا ہے۔

ہم ڈائریکٹری اور فائل کا نام منتخب کر سکتے ہیں۔

ہم نام block لکھتے ہیں اور سیو دباتے ہیں۔

فائل block.fig کے نام سے محفوظ ہو گئی۔

آپ اس نام کو اوپر دیکھ سکتے ہیں۔

اب ہم فائل کو ایکسپورٹ کرتے ہیں۔

فائل بٹن کو ایک مرتبہ دبائیں، اور دبائے ہوئے ماؤس کو ایکسپورٹ پر لے جائیں۔

لینگ وئج (language) کے بازو والے بٹن کو دبائیں، اور دبائے ہوئے ماؤس کو پی ڈی ایف پر لے جا کر چھوڑ دیں۔

اب ایکسپورٹ بٹن دبائیں۔ block.pdf فائل تیار ہے۔

ہم اس فائل کو ٹرینل میں open block.pdf کمانڈ کے ذریعہ کھولیں گے۔

درکار بلاک تصویر موجود ہے۔

ہمارا مقصد پورا ہو گیا۔ درکار تصویر تیار ہے۔

اب آپ کیلئے ایک مشق ہے۔

مربع کی جگہ دیگر اشیاء بنائیں۔

پالی لائن بٹن کے ذریعہ مستطیل بنائیں۔ تصویر میں تیر نما لکیروں کی سائز اور سمت بدلیں۔  
لکھاوٹ، لکیر اور مربع کو الگ الگ جگہوں پر لے جائیں۔  
فائل کو ای پی ایس میں ایکسپورٹ کریں اور اسے دیکھیں۔  
فائل block.fig کو ایڈیٹر میں دیکھیں اور مختلف اجزاء کی شناخت کریں۔  
بالکل مختلف بلاک تصاویر کی تخلیق کریں۔  
اب ہم اس درس کے اختتام پر آگئے ہیں۔

Spoken Tutorial یعنی درسِ ناطق مدرس سے بات کریں نامی منصوبہ کا ایک حصہ ہے، جو حکومت ہند کی وزارت برائے انسانی وسائل و ترقی کی قومی تعلیمی مہم بذریعہ ٹیکنالوجی برائے معلومات و روابط کے تعاون سے چلایا جا رہا ہے۔  
اس مہم کے متعلق مزید معلومات <http://spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro> پر مہیا ہے۔

ہم نے کچھ اور ویب پیج ڈاؤن لوڈ کئے ہیں۔  
Spoken Tutorial کی ویب سائٹ <http://spoken-tutorial.org> ہے۔  
اس منصوبہ کی تفصیلات What is a Spoken Tutorial پر دبانے سے ویڈیو کے ذریعہ حاصل کی جاسکتی ہے۔  
[spoken-tutorial.org/wiki](http://spoken-tutorial.org/wiki) پر ہمارے منصوبہ میں داخل مفت حاصل کئے جانے والے سوفٹ ویئر کی فہرست موجود ہے۔

اب ہم ایکس فکٹ کے پیج کو دیکھ رہے ہیں۔  
ہم آپ کی شرکت اور آراء کا خیر مقدم کرتے ہیں۔  
اس درس میں شامل ہونے کیلئے شکریہ۔  
خدا حافظ۔